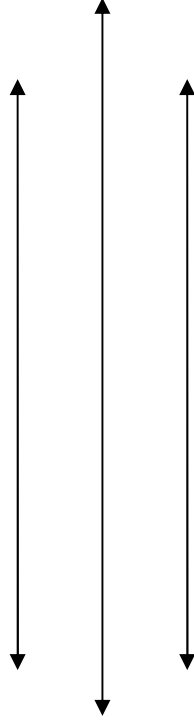


सिंचाई तथा जलश्रोत व्यवस्थापन आयोजना (IWRMP)
कम्पोनेन्ट -बी

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई आयोजना (SMIP)

रामगंज शाखा नहर प्रणाली

नहर संचालन योजना (SS10C)



मस्यौदा-प्रतिबेदन

पेशकर्ता:

ई. संजीव कुमार मिश्र
(जल व्यवस्थापन इंजिनियर)

1 INTRODUCTION (परिचय)

1.1 Introduction to IWRMP (IWRMP को परिचय)

सिंचाई मन्त्रालय, सिंचाई विभाग, सिंचाई तथा जलस्रोत व्यवस्थापन आयोजना (IWRMP), जलस्रोत ऐन २०४९ को दफा ११, जलस्रोत नियमावली २०५०, सिंचाई नियमावली २०५६, सिंचाई नीति २०७०, सिंचाई विभागको कार्यविधि २०६१, जलस्रोत रणनीति २०६९ र राष्ट्रिय जल योजना २०६२ समेतको उद्देश्य र तिनिहरूले दिएको अख्तियारीलाई विचार गर्दै IWRMP को कम्पोनेन्ट बी : सिंचाई व्यवस्थापन हस्तांतरण कार्यक्रम बिगत १० वर्षदेखि संचालन हुँदै आएकोछ ।

नेपाल सरकार र जल उपभोक्ता संस्थाको संयुक्त व्यवस्थापनमा रहेका ठुला सिंचाई आयोजनाहरू क्रमशः कन्काई सिंचाई प्रणाली (७,००० हे.) सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई योजना (रामगंज शाखा : ६,८४५ हे. र रामगंज शाखा : ८,००० हे.), नारायणी सिंचाई प्रणाली (ब्लक ८ : ८,३०० हे र ब्लक २ : ३,००० हे.) तथा महाकाली सिंचाई प्रणाली (प्रथम चरण ५,१०० हे. र द्वितीय चरण ६,५०० हे.) यस IWRMP कम्पोनेन्ट-बी अन्तर्गत संचालनमा रहेका छन् ।

मूल नहर र हेड वर्कको जिम्मेवारी सिंचाई विभाग तथा शाखा नहर देखी मूल नहर संजालको संचालन र मर्मत सम्भार (व्यवस्थापन) को जिम्मेवारी सम्बन्धित जल उपभोक्ता संस्थाको हुने गरी सिंचाई विभाग र सम्बन्धित जल उपभोक्ता संस्थाका बिच सम्झौता भई जल उपभोक्ता संस्थालाई प्रणाली व्यवस्थापनको जिम्मेवारी हस्तांतरण गरिएको छ ।

यसको लागि संस्थागत र आर्थिक रुपमा आत्मनिर्भर जल उपभोक्ता समितिद्वारा प्रणालीको चुस्त संरचना मार्फत सेवा बितरणमा बृद्धि गरी प्रभावकारी तथा सामन्वयीक सिंचाई सेवा पुर्याइ सिंचाई सेवा शुल्क सु-निश्चितता को अपेक्षालाई कार्यरुप दिएको छ ।

1.2 Objective of Canal Operational Plan (नहर संचालन योजनाको उद्देश्य)

प्रत्येक बाली मौसममा मूल/शाखा समितिले तालिकाबद्ध भई बालीको बृद्धि अवस्था अनुसार वर्षा अपुग पानीको माग-आपूर्ति निश्चित समय, अवधी र अन्तरालमा उपयुक्त संरचनाबाट मापन गरी प्राप्त गर्ने प्रक्रिया नहर संचालन योजना हो । यसमा अमुख शाखा/उपशाखाले कुन समयमा, कति मात्रामा, कति अवधीको लागि र कति अन्तरालमा बालीको बृद्धि अवस्था र मौसम अनुसार पानीको माग-आपूर्ति हुन्छ । यसका लागि सम्बन्धित जल उपभोक्ता समिति र सिंचाई विभागको माग-आपूर्ति प्रक्रियामा महत्वपूर्ण भुमिका हुन्छ ।

2 WUA BRANCH COMMITTEE (जल उपभोक्ता शाखा समिति)

SS10C नहर समितिको नामावली :

सि.नं.	नाम थर	पद	कैफियत
१	प्रहलाद राउत	अध्यक्ष	
२	राम प्रसाद थारु	सचिव	
३	टीकाराम साह	सदस्य	
४	विरेन्द्र लाल चौधरी	सदस्य	
५	दिनेश कुमार कानगोई	सदस्य	
६	गिरधारी चौधरी	सदस्य	
७	शोभानन्द यादव	सदस्य	
८	कमलेश्वरी मेहता	सदस्य	
९	महेन्द्र यादव	सदस्य	
१०	गोपाल मेहता	सदस्य	
११	गंगाराम गुरुङ	सदस्य	
१२	पंकज यादव	सदस्य	
१३	कलाम अन्सारी	सदस्य	
१४	गयाराम कानगोई	सदस्य	
१५	शिव कुमार उराँव	सदस्य	
१६	ईश्वर कटुवाल	सदस्य	
१७	सहदेव यादव	सदस्य	
१८	डिल्ली प्र. खरेल	सदस्य	
१९	चन्द्र कुमार राय	सदस्य	
२०	दिलिप कुमार मेहता	सदस्य	
२१	राम कुमार थापा	सदस्य	
२२	सत्य नारायण माझी	सदस्य	
२३	बेलराम खाँ	सदस्य	
२४	नेम नारायण माझी	सदस्य	
२५	सत्य नारायण पेशकार	सदस्य	
२६	डिल्ली राम माझी	सदस्य	
२७	बन्धु लाल थारु	सदस्य	
२८	विशेश्वर साहु	सदस्य	
जम्मा संख्या		२८ जना	

उपरोक्त समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार प्रचलित सिंचाई ऐन, नियमावली, कार्यविधि तथा रणनीति अन्तर्गत रहि समितिको विद्यान बमोजिम हुनेछ ।

3 BRANCH CANAL CROPPING PATTERN (शाखा नहर बाली पात्रो)

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)

कम्पोनेन्ट-B

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई आयोजना (SMIS), मोरङ्ग

शाखा सिंचाई नहर (SIC) प्रणाली

रामगंज शाखा

आ.व.: 2072/73

प्रस्तावित बाली-पात्रो

नहरको नाम	SS10C
वाटरकोर्षको कुल संख्या	२

माटोको किसिम	
कमाण्ड क्षेत्र, हे.(जल उपभोक्ता दृष्टिकोण)	४५०
कमाण्ड क्षेत्र, हे.(SMU दृष्टिकोण)	८१२
कुल घर धुरी संख्या	८००

बाली मौसम	बाली	बाली प्रतिशत	बाली क्षेत्र, हे.	पहिलो रोपाई	अन्तिम रोपाई	पहिलो कटाई	अन्तिम कटाई	बाली अवधी
बर्खे	धान	८२.२२	३७०	जुन-१५	अगस्ट-१५	नोभेम्बर-०१	डिसेम्बर-२७	४ महिना
हिउँदे	गहुँ	४६.६७	२१०	नोभेम्बर-३०	डिसेम्बर-३०	मार्च-२४	अप्रिल-२३	४ महिना
	मकै	२.२२	१०	नोभेम्बर-२३	डिसेम्बर-२१	मार्च-२७	अप्रिल-२४	
	आलु							६०-९० दिन
	तोरी							
	तरकारी							९० दिन
	दाल	२८.८९	१३०	अक्टोबर-१५	नोभेम्बर-२७	फेब्रुअरी-०१	मार्च-१६	११० दिन
	उखु	२.२२	१०	सेप्टेम्बर-२४	जनवरी-२४	सेप्टेम्बर-२३	जनवरी-२३	१२ महिना
	अन्य	३.३३	१५	अक्टोबर-२४	नोभेम्बर-१५	फेब्रुअरी-१०	मार्च-०४	११० दिन
चैते	धान							
बाली सघनता, %		१६६						

उपरोक्त प्रस्तावित बाली पात्रो सम्बन्धित शाखा समितिको बैठक गरी तयार पारिएको छ ।

4 BRANCH CANAL OPERATION (शाखा नहर संचालन)

4.1 Rationale (सिद्धान्त)

नहर संचालन योजना विकास गर्नुको मुख्य कारण जल प्रवाह नियन्त्रण तथा जल वितरण प्रणालीमा कुनै पनि सम्भाव्यता नगरी जल उपभोक्ताहरूलाई सहज र पर्याप्त रूपमा साथै समयमै पानीको वितरणमा बृद्धि गर्नु हो ।

यसको अर्को काम भनेको प्रत्येक सिंचाई मौसममा नहर संचालन योजना विकास गर्नु, सिस्टमका फिल्ड तथाङ्कहरूलाई संकलन गर्नु र आवश्यक र वास्तविक जल वितरणको अभिलेखको आधार स्थापित गर्नु हो ।

नहर प्रणालीको लागि संचालन योजना अन्तर्गत निश्चित शाखा, उपशाखा र प्रशाखाहरूमा आवश्यक थोक बहावको परिमाण प्राप्त गर्ने पानी मापन संरचना माथी अंकित चिनोमा पानी सतह निक्यौल गर्न ढोके संरचना (HR र CR) हरूलाई निश्चित उचाईमा खोल्नु पर्दछ ।

रामगंज शाखा नहर संचालन तालिकामा चैते बाली, बर्खे बाली र हिउँदे बालीलाई लक्षित गर्दै सम्बन्धित उपशाखाहरूमा जल उपभोक्ता समन्वय समितिको निर्णयाधिकारमा रही पर्याप्त पानी वितरण गरिन्छ । शाखा नहर अन्तर्गत उपशाखा नहरहरूमा हेड रेगुलेटर (HR) को तल्लो पट्टी रहेको पानी मापन संरचना (ब्रोड क्रेस्टेड वियर : BCW)मा हुने पानीको हेड (अंकित चिनोमा पानीको सतह) बाट प्रत्येक सिंचाई चक्रमा पानीको बहाव मापन अंकित गरिन्छ ।

4.2 Canal Operation Policy (नहर संचालन नीति)

शाखा उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरू हिउँद चैते तथा बर्खायाममा स्वस्फूर्त ढंगले संचालन गर्ने नीति तथा नियमहरूलाई निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

- रामगंज शाखा नहर (S10) तथा उपशाखा नहरहरूको संचालन गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समितिको हुनेछ ।
- रामगंज शाखा नहर (S10) को इन्टेकमा पानीको प्रवाह चतारा मूल नहर संचालन अन्तर्गत विनियोजित कार्यतालिका अनुरूप हुनुपर्नेछ ।
- प्रत्येक बाली मौसमको एक महिना अगावै शाखा समितिले त्यस अन्तर्गत वाटरकोर्षहरूमा सम्भावित बाली पात्रो तयार पारी मूल समितिलाई पेश गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक शाखा समितिबाट प्राप्त बाली पात्रोलाई आधार मानी मूल समितिले सिंचाई विभाग सँग सिंचाई पालो शुरु गर्नुभन्दा कम्तिमा १५ दिन अगावै छलफल गरी रामगंज शाखा नहरमा पानीको बहाव सु-निश्चित गर्नुपर्नेछ ।

- बर्खे बालीमा रामगंज शाखा नहर (S10) का उपशाखा नहरहरु दुई ग्रुप (ग्रुप A र ग्रुप B हरुमा आलोपालोमा संचालन गर्नुपर्नेछ । हिउँदे बालीको लागि इन्टेकमा पानीको उपलब्धता अनुसार आलोपालो गरी नहर संचालन गरिनेछ ।
- बर्खे बालीमा ४ दिनको आलोपालो गरी नहर संचालन गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक बाली मौसममा नहर संचालन तालिका अनुरूप शाखा तथा उपशाखा नहरहरु संचालन गर्नुपर्नेछ ।
- रामगंज शाखा नहर (S10) का ग्रुपहरु संचालन गर्दा प्रत्येक ग्रुपहरुमा संचालित उपशाखा नहरहरुको बहावको योगफल र शाखा नहरमा पानीको चुहावट समेत गरी मुल नहरको इन्टेकको पानीको बहाव हुनुपर्नेछ ।
- शाखा नहरमा डिजाईन बहाव हुदा क्रश रेगुलेटर (CR) को प्रयोग न्युनतम गर्नुपर्दछ ।
- प्रत्येक सिंचाई चक्रमा उपशाखा तथा डाइरेक्ट प्रशाखा नहरमा रहेका हेड रेगुलेटर (HR) माथीको पानी सतहलाई नियन्त्रण गर्न क्रस रेगुलेटर (CR) लाई गेट अपरेटरले आवश्यकता अनुसार खोल्ने र बन्द गर्नुपर्नेछ ।
- उपशाखा नहरमा क्यालिब्रेशन गरिएको ब्रोड क्रेस्टेड वियर (BCW) मा हुने पानीको हेडले पानीको प्रवाह सहजै अंकित गर्दछ, जसबाट सम्बन्धित उपशाखा नहरमा निर्धारित पानीको बहाव मुल्याङ्कन गर्न सकिन्छ ।
- चतारा मुल नहर र संचालन तालिका निर्धारण गर्ने जिम्मेवारी सिंचाई विभागको हुनेछ । यसका लागि सिंचाई विभाग तथा सम्बन्धित जल उपभोक्ता समिति सँग सहकार्य गरी सिंचाई मौसम भन्दा कमिमा १५ दिन अगावै निक्कौल गर्नुपर्नेछ ।
- शाखा तथा उपशाखा नहरहरुमा तालिका अनुरूप पानी प्रवाह भए वा नभएको निरिक्षण गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समन्वय समिति (मूल समिति) वा मूल समिति अन्तर्गत नहर संचालन उपसमितिको हुनेछ ।
- नहर संचालन तालिका अनुसार सम्बन्धित उपशाखा नहरमा विनियोजित पानीले रोपिएका बालीहरुमा पानी पुग्ने गरी उपशाखा/प्रशाखा नहरबाट वाटरकोर्ष र वाटरकोर्ष बाट फिल्ड च्यानल हँदै पानी वितरण गर्ने जिम्मेवारी शाखा समितिको हुनेछ । यसका लागि नहर तथा संरचाना को बनोट चुस्त पारी राख्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित शाखा समितिको हुनेछ ।

- नहर संचालन तालिका अनुसार खेतहरुमा फिल्ड च्यानलबाट सिंचाई गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समितिको हुनेछ । तालिका अनुसार निर्धारण गरिएका उपशाखा नहरहरुको कुनैपनी जल उपभोक्ता तथा जल उपभोक्ता समन्वय समितिले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपले अनाधिकृत रूपले हस्तक्षेप गर्न पाउँनेछैन ।
- शाखा तथा उपशाखा नहरहरुमा थोक पानीको मात्रालाई घटबढ गर्नुपरेमा क्रमशः सिंचाई विभाग, मूल समिति सँग निवेदन गरी औपचारिकता गर्नुपर्दछ ।
- चतरा मूल नहरबाट उपलब्ध पानी शाखा नहरको डिजाईन बहाव भन्दा कम भएको हकमा उपशाखा/प्रशाखा नहरहरुमा पानीको बाडफाड सम्बन्धित नहरको बाली क्षेत्रफलको आधारमा हुनेछ ।
- सिंचाई विभाग र जल उपभोक्ता समितिले रामगंज शाखा नहर (S10) मा उपस्थित गैरकानुनी आउटलेटहरुको पत्ता लगाई नियन्त्रण गर्ने अधिकार हुनेछ ।
- जल उपभोक्ता शाखा समितिले उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरुमा उपस्थित गैर कानुनी आउटलेटहरुको पत्ता लगाई नियन्त्रण गर्ने अधिकार हुनेछ । त्यसका लागि शाखा समितिले मूल समितिसँग समन्वय गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक बाली मौसममा नहर संचालन समितिले शाखा तथा त्यस अन्तर्गत उपशाखा/प्रशाखा नहरहरुको पानी बहावको तथ्याङ्क अभिलेख तयार पारी मूल समितिमा पेश गर्नुपर्नेछ ।
- मूल समितिले पानी बहाव को लेखा-जोखा सामाजिक लेखा परिक्षणमा सामेल गर्नुपर्दछ ।
- पानी बहाव तथ्याङ्क अभिलेख बाट पाठ सिक्दै आगामी वर्षहरुमा सुधारिएको नहर संचालन तालिका जल उपभोक्ता समिति (मूल) ले बनाउनुपर्नेछ ।

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)
कम्पोनेन्ट-B
सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई प्रणाली (SMIS), बिराटनगर, मोरङ्ग
रामगंज शाखा नहर (S10) प्रणाली
आ.व.: 2073/74

नहर संचालन तालिका -बर्खे धान बाली, (बर्षा नभएको)

प्यारेन्ट क्यानल :	S10	कमाण्ड क्षेत्र, हे.	८१२
च्यानेज :	१०+१४१	बाली क्षेत्र, हे.	
नहरको नाम	SS10C	सिंचाई क्षेत्र, हे.	
शाखा/उपशाखा अध्यक्षको नाम :		संचालन समुह	समुह (ख)
गेट अपरेटरको नाम :		डिजाइन बहाव, लि./से.	१०४७

सिंचाई पालो सुरु मिति		सिंचाई पालो अन्तिम मिति		सिंचाई अवधी	बहाव प्रति सिंचाई	वियर माथी पानीको हेड	प्रशाखा बहाव प्रति सिंचाई, लि./से.	
मिति	दिन	मिति	दिन	दिन	लि./से.	से.मी.	SS10C-T1	SS10C-T2
२०७४/०२/२४ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०२/२८ ६:०० बिहान	आइतबार	४.००	३१९	२१	१३२	९३
२०७४/०२/२८ ६:०० बिहान	आइतबार	२०७४/०३/०१ ६:०० बिहान	बिहिबार					
२०७४/०३/०१ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०३/०५ ६:०० बिहान	सोमबार	४.००	३१९	२१	१३२	९३
२०७४/०३/०५ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०३/०९ ६:०० बिहान	शुक्रबार					
२०७४/०३/०९ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०३/१३ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	३१९	२१	१३२	९३
२०७४/०३/१३ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०३/१७ ६:०० बिहान	शनिबार					

[illegible]

२०७४/०६/२३ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०६/२७ ६:०० बिहान	शुक्रबार					
२०७४/०६/२७ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०६/३१ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	७४७	३७	३०८	२१८
२०७४/०६/३१ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०७/०४ ६:०० बिहान	शनिबार					
२०७४/०७/०४ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०७/०८ ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	७४७	३७	३०८	२१८
२०७४/०७/०८ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०७/१२ ६:०० बिहान	आइतबार					
२०७४/०७/१२ ६:०० बिहान	आइतबार	२०७४/०७/१६ ६:०० बिहान	बिहिवार	४.००	७४७	३७	३०८	२१८
२०७४/०७/१६ ६:०० बिहान	बिहिवार	२०७४/०७/२० ६:०० बिहान	सोमबार					
२०७४/०७/२० ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०७/२४ ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	१०३२	४६	४२६	३०२

S10 का सम्बन्धित नहरहरुमा हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटर खोल्ने/बन्द गर्ने कुरा माथिको तालिकाले निर्धारण गर्दछ ।
नोट :मौसमी बाली अन्तर्गत पर्याप्त वर्षा भएको हकमा तालिका बमोजिम बहाव (लि./से.) मा आवश्यक पानी परिमार्जन गरिनेछ ।

SS10C को संचालित नहरहरु

संचालित च्यानेज	संचालित नहर	डिजाइन बहाव, लि./से.	उपशाखाको कुल बहावको भाग, प्रतिशतमा	कैफियत
०+०५०	SS10C-L1	३९	३.७	
०+०५०	SS10C-R2	३९	३.७	
०+७००	SS10C-R3	३९	३.७	
१+१४५	SS10C-R4	४१	३.९	
१+६८६	SS10C-R5	३१	३.०	
२+०००	SS10C-R6	४२	४.०	
२+४१०	SS10C-R7	३७	३.५	
२+८४०	SS10C-R8	४१	३.९	
३+३७०	SS10C-T1	४३२	४१.३	
३+३७०	SS10C-T2	३०६	२९.२	
जम्मा		१०४७	१००	

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)
कम्पोनेन्ट-B
सुनसरी मोरङ सिंचाई प्रणाली (SMIS), बिराटनगर, मोरङ
रामगंज शाखा नहर (S10) प्रणाली
आ.व.: 2073/74

नहर संचालन तालिका - हिउँदे बाली, (बर्षा नभएको)

प्यारेन्ट क्यानल :	S10	कमाण्ड क्षेत्र, हे.	८१२
च्यानेज :	१०+१४१	बाली क्षेत्र, हे.	
नहरको नाम	SS10C	सिंचाई क्षेत्र, हे.	
शाखा/उपशाखा अध्यक्षको नाम :		संचालन समुह	समुह (ख)
गेट अपरेटरको नाम :		डिजाइन बहाव, लि./से.	१०४७

सिंचाई पालो सुरु मिति		सिंचाई पालो अन्तिम मिति		सिंचाई अवधी	बहाव प्रति सिंचाई	वियर माथी पानीको हेड	प्रशाखा बहाव प्रति सिंचाई, लि./से.	
मिति	दिन	मिति	दिन	दिन	लि./से.	से.मी.	SS10C-T1	SS10C-T2
२०७४/०८/२२ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०८/२६ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	६३९	३३	२६४	१८७
२०७४/०८/२६ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०९/०९ ६:०० बिहान	आइतबार					
२०७४/०९/०९ ६:०० बिहान	आइतबार	२०७४/०९/१३ ६:०० बिहान	बिहिवार	४.००	६३९	३३	२६४	१८७
२०७४/०९/१३ ६:०० बिहान	बिहिवार	२०७४/०९/२५ ६:०० बिहान	मंगलबार					
२०७४/०९/२५ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०९/२९ ६:०० बिहान	शनिबार	४.००	६७१	३५	२७७	१९६
२०७४/०९/२९ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/१०/१५ ६:०० बिहान	सोमबार					

२०७४/१०/१५ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/१०/१९ ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	६७१	३५	२७७	१९६
२०७४/१०/१९ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/११/०६ ६:०० बिहान	आइतबार					
२०७४/११/०६ ६:०० बिहान	आइतबार	२०७४/११/१० ६:०० बिहान	बिहिबार	४.००	१०८४	४७	४४७	३१७
२०७४/११/१० ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/११/२६ ६:०० बिहान	शनिबार					
२०७४/११/२६ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/११/३० ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	९८६	४४	४०७	२८८
२०७४/११/३० ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/११/१६ ६:०० बिहान	शुक्रबार					
२०७४/११/१६ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/११/२० ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	९८६	४४	४०७	२८८

S10 का सम्बन्धित नहरहरुमा हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटर खोल्ने/बन्द गर्ने कुरा माथिको तालिकाले निर्धारण गर्दछ ।

नोट :मौसमी वाली अन्तर्गत पर्याप्त वर्षा भएको हकमा तालिका बमोजिम बहाव (लि./से.) मा आवश्यक पानी परिमार्जन गरिनेछ ।

4.3 Bulk Discharge Measurement and Control (थोक बहाव मापन र नियन्त्रण)

सम्बन्धित उपशाखा नहरहरुमा पानीको थोक प्रवाहलाई नहर संचालन तालिका अनुरूप पारदर्शी बनाउन सिंचाई विभाग र जल उपभोक्ता समन्वय समितिको अहम भुमिका रहन्छ । रामगंज शाखा नहरबाट भिकिएका उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरुमा पानी मापन गर्ने हाईड्रोलिक संरचना (ब्रोड क्रेस्टेड वीयर) बाट पानीको प्रवाहलाई मापन गर्न पानी मापन चिन्ह अंकित गरिएको छ । उक्त कार्य सम्पन्न गर्नका लागि क्यालिब्रेशन गरी रेटिङ टेबल तयार पारिएको छ ।

तालिकामा उपशाखा नहर (SS10C) को रेटिङ टेबल राखिएको छ ।

SS10C वीयर रेटिङ तालिका		
बहाव	वीयर माथि हेड	कैफियत
लिटर/सेकेण्ड	से.मी.	
९७	१०	
११२	११	
१२९	१२	
१४६	१३	
१६४	१४	
१८२	१५	
२०२	१६	
२२२	१७	
२४२	१८	
२६४	१९	
२८६	२०	
३०८	२१	
३३२	२२	
३५६	२३	
३८०	२४	
४०५	२५	
४३१	२६	
४५७	२७	
४८३	२८	
५११	२९	
५३८	३०	
५६७	३१	
५९५	३२	
६२५	३३	
६५५	३४	
६८५	३५	
७१६	३६	

७४७	३७	
७७९	३८	
८११	३९	
८४४	४०	
८७७	४१	
९१०	४२	
९४४	४३	
९७९	४४	
१०१४	४५	
१०४९	४६	
१०८५	४७	
११२१	४८	
११५८	४९	
११९५	५०	
१२३३	५१	
१२७१	५२	
१३०९	५३	
१३४८	५४	
१३८७	५५	
१४२६	५६	
१४६६	५७	
१५०७	५८	
१५४८	५९	
१५८९	६०	
१६३०	६१	

4.4 Water level control (पानीको सतह नियन्त्रण)

शाखा नहरका विभिन्न उपशाखाहरूमा हिउँद तथा बर्खा मौसम अवधी भर पानीको प्रवाहलाई आवश्यकता अनुरूप पुर्ति गर्दा धान बालीको उच्च पानीको आवश्यकता लाई मध्यनजर गरी नहरको डिजाईन र कार्यान्वयन भए तापनि धान बाहेकका अन्य बालीहरु रामगंज शाखाको कमाण्ड क्षेत्रमा धानको तुलनामा कम लगाईने भएकाले त्यसै अनुरूप कम पानी पठाईन्छ ।

प्रत्येक बाली मौसममा उपशाखा नहरहरूमा पानीको उच्च मागलाई पुरा गर्न रामगंज शाखा नहर (S10) को क्रस रेगुलेट (CR) लाई नियन्त्रण गरी आवश्यक पानीको प्रवाह गर्नुपर्दछ ।

हाल सम्म रामगंज शाखा नहरमा रहेका क्रस रेगुलेटर (CR) हरुको क्यालिब्रेशन गरिएको छैन । गेट अपरेटरहरुले लगातार लामो समय सम्मको अनुभव बाट क्रस रेगुलेटर (CR) हरुलाई आवश्यक उचाईमा राखी शाखा नहरभन्दा माथीपट्टी आवश्यक पानीको सतह निर्धारण गर्दछन् ।

5 CANAL OPERATION TASK DESCRIPTION (नहर संचालन कार्य विवरण)

रामगंज शाखा नहर स्वस्फूर्त संचालन गर्न उपभोक्ता समिति, गेट अपरेटर तथा सिंचाई विभागको इन्जिनियरको प्रमुख भूमिका हुन्छ । यसबाट नहर संचालन क्षमतामा अभिवृद्धि भई मर्मत सम्भार गर्न सकिन्छ । जसबाट नहर प्रणालीको दिगो संरक्षण तथा सम्बर्धन गर्न सकिन्छ ।

5.1 Role of WUA (जल उपभोक्ता समन्वय समितिको भूमिका)

जल उपभोक्ता समितिको विशेष भूमिकाहरु यस प्रकार छन् ।

- चतरा मूल नहर(CMC) र रामगंज शाखा नहर(S10) संचालन गर्नका लागि जल उपभोक्ता समितिले यस शाखा नहरका वाटरकोष र प्रशाखाका प्रत्येक बाली मौसममा बाली प्रकार र बाली क्षेत्रको आंकलन गरी जल व्यवस्थापन समितिलाई कम्तिमा एक महिना अगावै बुझाउनु पर्नेछ ।
- न्यायोचित ढंगबाट तयार पारिएको नहर संचालन कार्यक्रम अनुरूप उपशाखा नहरमा विनियोजित गरिएको पानी उक्त उपशाखाका प्रशाखा नहर हुँदै सम्पूर्ण वाटरकोषहरुमा समुचित पानी वितरण गर्नुपर्नेछ ।
- जल व्यवस्थापन समिति सँगको सहकार्यमा नहर संचालन गर्दा कार्यदलले शाखा/उपशाखा मा पानीको उपलब्धतालाई निरन्तर निरीक्षण गर्नुपर्नेछ ।
- सम्बन्धित उपशाखा नहरमा पानीका आवश्यकता अनुरूप तालिकालाई फेरबदल गर्न जल व्यवस्थापन समितिलाई अनुरोध गर्नुपर्नेछ ।
- सम्बन्धित उपशाखा नहरमा तोकिएको समयमा पानीको प्रवाह तथा त्यसमा हुन जाने उतारचढाव लाई अभिलेख राख्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक बाली मौसम अनुसार प्रशाखा नहरमा सिंचित क्षेत्रफल छुट्याउनु पर्नेछ ।
- रामगंज शाखा नहरको बाली पात्रो, बाली क्षेत्र तथा बाली उत्पादन आंकलन गर्न सुनसरी मोरङ सिंचाई योजना मार्फत सर्वेक्षण गर्नुपर्नेछ ।
- सम्बन्धित उपशाखा तथा प्रशाखा नहरमा निरन्तर रुपमा नहर मर्मत सम्भारको अवस्था सम्बन्धमा निगरानी गर्ने साथै त्यसको रेकर्डलाई सुचिकृत गर्नुपर्नेछ ।
- जल व्यवस्थापन समितिलाई शाखा तथा उपशाखा नहर संचालन गर्दा देखिएका समस्याहरुको जानकारी गराउने । अन्यथा नहर मर्म सम्भारको भार थापिदै जान्छ ।

- ढोके संरचना तथा ब्रोड क्रेस्टेड वियरको सेरोफेरोमा जम्मा भएका फोहोर मैला तथा ठोस पदार्थहरूलाई तत्कालै सफा गर्नुपर्नेछ ।
- सिंचाई चक्रको अन्त्य तिर गेट अपरेटर सँग सहकार्य गरी जल मापन चिन्हमा सरसफाई गर्ने, यदि उक्त चिन्ह मेटिएको भए वा प्रस्ट बुझ्न नसकिने भए त्यसको जानकारी जल व्यवस्थापन समितिलाई गराउने ।

विविध हाइड्रोलिक संरचनाहरू विग्रिएर वा टुटफुट भएर काम नलाग्ने अवस्था देखिएमा समयमा नै जल व्यवस्थापन समितिलाई जानकारी गराउनु पर्नेछ । अन्यथा नहर संचालन तथा व्यवस्थापनमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

5.2 Role Of Engineer (इञ्जिनियरको भुमिका)

इञ्जिनियर भनेको प्रमुख प्राविधिक अधिकारी हो, जो नहर संचालन तथा जल व्यवस्थापन सँग सम्बन्धित सम्पूर्ण क्रियाकलापहरू प्रति उत्तरदायि हुन्छ र उसलाई सहायक इञ्जिनियर, सुपरभाईजर, गेट अपरेटर र संस्था व्यवस्थापक (AO) ले सहयोग गर्नेछन् ।

- जल व्यवस्थापन समितिले तयार पारेको नहर संचालन कार्यक्रम अनुरूप चतारा मुल नहर (CMC) र रामगंज शाखा नहर (S10) संचालन गर्ने ।
- निर्दिष्ट तालिका र तहमा नहर संचालन भए नभएको सुनिश्चित गर्ने ।
- रामगंज शाखा नहरमा उल्लेखित मात्रामा पानीको बहाव भए नभएको, चतारा मुल नहर (CMC) पानीको सतह घटबढ भएको तथा उल्लेखित समयमा पानीको बहावको अभिलेख राखिएको वा नराखिएको सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ ।
- उल्लेखित ढाचा अनुरूप रामगंज शाखा नहर (S10) र यसभित्र संचालित ग्रुप A र ग्रुप B का नहरहरू तालिका बमोजिम संचालन भए नभएको र त्यसको नहर सम्बन्धि तथ्याङ्कहरूको अभिलेख राख्ने कुराको सुनिश्चित गर्ने ।
- जल व्यवस्थापन समितिको निमित्त विश्लेषण गर्न सिंचाईचक्र मा पानी बहाव (आयतन) को मात्रा र अन्य कुराको अभिलेख तयार पार्न सहयोग पुर्याउने ।
- सम्बन्धित शाखा र उपशाखा नहरका जल उपभोक्ता समितिलाई आवश्यक मर्मत सम्भार का कार्यहरू गर्नमा प्राविधिक सहयोग गर्ने ।
- निरन्तर रुपमा नहर संचालन तथा तालिम तथा मर्मत सम्भारका कार्यहरू गराउने/सहयोग गर्ने ।
- नियमित र मौसमी बाली पात्रो अनुसार कमाण्ड क्षेत्रको कती क्षेत्रफल सिंचाई भयो भन्ने तथ्यको सिमाङ्कन गर्ने ।
- बाली पात्रो, बाली क्षेत्र र बाली उत्पादकत्व को बारेमा आयोजक समिति र जल उपभोक्ता समितिसँग कार्य सर्वेक्षण गर्ने ।

- सिंचाई क्षेत्र सिमा नक्सा (IABM) तयार पार्न निरिक्षण गर्ने ।
- जल उपभोक्ता समिति र जल उपभोक्ताहरुलाई जल व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित गतिविधिहरुमा मार्गदर्शन गर्ने तथा नहर संचालन र मर्मत सम्भारका कार्यहरुमा तालिम प्रदान गर्ने ।
- वाटरकोर्षमा भएका फिल्ड आउटलेटहरु मध्ये एक समयउका लागि एउटा मात्र फिल्ड आउटलेटमा पानी पठाउने सम्बन्धमा जल उपभोक्ता समुह हरुलाई संस्था व्यवस्थापकले सहयोग र मार्गदर्शन गर्ने गराउने र त्यसको निरिक्षण गर्ने ।
- जल उपभोक्ता समितिसँग जल उपभोक्ताहरुले आवश्यक मात्रामा पानी पाएको वा नपाएको सम्बन्धमा छलफलको आयोजना गराउने ।
- जलउपभोक्ता समितिलाई फिल्ड च्यानल (FC) हरुको निर्माण तथा मर्मत सम्भार कार्यमा प्रोत्साहित गर्ने ।
- नियमित तथा मौसमी मर्मत सम्भारका कार्यहरु कार्यान्वयन गर्ने ।
- नहर संचालन तथा मर्मत सम्भारको अवस्था बारे नियमित रुपमा डिभिजन इन्जिनियर लाई प्रतिवेदन पेश गर्ने ।
- नहर संचालन तथा जल व्यवस्थापनको एकमुष्ठ रुपमा निरिक्षण गर्ने र कुनैपनी ढिलासुस्तीको पहिचान गरी त्यसको डिभिजन इन्जिनियर समक्ष प्रतिवेदन पेश गर्ने ।
- विभिन्न नहरमा थुप्रैएका बालुवा तथा लेदोहरुलाई इन्जिनियरिङ्ग सर्भेक्षण गर्ने ।
- निर्देशित ढाचामा मर्मतको आवश्यक सुची तयार पार्ने र सो को जानकारी डिभिजन इन्जिनियर गराउने ।
- सहायक इन्जिनियर, गेट अपरेटर र संस्था व्यवस्थापकको गतिविधिलाई नियमित निरिक्षण गर्ने ।

5.3 Role of Gate Operator (गेट अपरेटरको भुमिका)

गेट अपरेटरको भुमिका तथा उत्तरदायित्वहरु यस प्रकार छन् :-

- नहर संचालन तालिका अनुसार आवश्यक मात्रामा ढोका खोल्ने अथवा बन्द गर्ने ।
- तोकिएको समयमा नहरमा बगिरहेको पानीको मापन गर्ने साथै पानीको सतहमा उतारचढाव भए नभएको पनी अभिलेख राख्नुपर्दछ ।
- कुनै पनी ढोके संरचनाहरुको तथा ब्रोड क्रेस्टेड वीयरको वरिपरी जम्मा भएका ठोस बस्तुहरु, टुक्राहरु तथा घासपात र मृत जीवजन्तु इत्यादीको समयमै सरसफाई गर्नुपर्नेछ ।

- नहर संचालन कार्य गर्दा जल उपभोक्ता समिति सँग समन्वय गरी आवश्यक पानीको मात्रालाई प्रवाह गर्नुपर्नेछ ।
- तालिका अनुरूप जल उपभोक्ता समितिको पानीको आवश्यकतालाई पुरा गर्न नसकिएको ठाँउहरूमा इञ्जिनियर मार्फत समयमै जल व्यवस्थापन समितिलाई प्रतिवेदन बुझाउनुपर्नेछ ।
- नहरका ढोके संरचनाहरूलाई खिया लाग्नबाट जोगाउन समय समयमा ढोकाको स्पीण्डलमा ग्रीज तथा तेल (मोबिल) लगाउनु पर्नेछ ।
- प्रत्येक सिंचाई चक्रको अन्त्य तिर पानी मापन चिन्हलाई सरसफाई गर्ने, यदी मेटिएको वा हिलोले पोतिएर नबुझिने भएको खण्डमा इञ्जिनियर मार्फत जल व्यवस्थापन समितिलाई प्रतिवेदन पेश गर्ने ।
- यदी ढोके संरचनाको कुनै भाग बिग्रिएको, प्वाल परेको वा संचालन गर्न कुनै समस्या भएमा त्यसको जानकारी समयमा नै जल व्यवस्थापन समितिलाई गराउनु पर्नेछ ।
- नहरमा कुनै गैरकानुनी कार्यहरू तथा बाधा अवरोध भएको खण्डमा त्यसको जानकारी जल व्यवस्थापन समितिलाई समयमा नै गराउनुपर्नेछ ।

विविध हाइड्रोलिक संरचनाहरू बिग्रिएर वा टुटफुट भएर काम नलाग्ने अवस्था देखिएमा समयमा नै जल व्यवस्थापन समितिलाई जानकारी गराउनु पर्नेछ । अन्यथा नहर संचालन तथा व्यवस्थापनमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

6 HYDRAULIC PROPERTIES OF BRANCH CANAL SYSTEM (शाखा नहर प्रणाली अन्तर्गत हाईड्रोलिक गुणहरु)

SS10C

च्यानेज	रिच	लम्बाई , मिटर	प्रवाह घनमिटर/ सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/ सेकेण्ड	कैफियत
0+000	१	५०	१.०४७	२.५	०.७७	०.०००२	०.३७	BP of SS10C
0+0५०								L1-R2
0+३५०	२	६५०	०.९६३	२.५	०.७३८	०.०००२	०.३६	DP-1 (H = 1.2m)
0+७००								R3, CV, (DP = 0.5m)
0+९३१	३	४४५	०.९३	२.५	०.७२२	०.०००२	०.३६	CD-1
१+१४५								R4
१+२८३	४	५४१	०.८८९	२.५	०.७५६	०.०००२२	०.३२	CV, DP-2 (H = 0.5m)
१+६८६								R5, DP2 (H = 1.0m)
२+०००	५	७२४	०.८५८	२.५	०.७४१	०.०००२२	०.३२	R6, CV-3
२+४१०								R7, DP-3 (H = 0.5m)
२+८४०	६	४३०	०.७७९	२.०	०.७७५	०.०००२२	०.३२	R8
२+९०२	७	५३०	०.७३८	२.०	०.७३	०.०००२५	०.३३	CD-2
२+९२५								CV-4
३+३७०								TS, EP of SS10C

SS10C-T1

च्यानेज	रिच	लम्बाई , मिटर	प्रवाह घनमिटर/ सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/ सेकेण्ड	कैफियत
0+000	१	१५	०.४३२	१.५	०.५४२	०.०००२९	०.३४	BP of SS10C-T1
0+0१५								SS10C-T1-0
0+३००	२	१०४२	०.३८६	१.५	०.५११	०.०००२९	०.३३	CV-1, DP-1 (H = 0.7m)
१+०५७								SS10C-T1-1
१+१२०	३	६३	०.३६४	१.५	०.४९५	०.०००२९	०.३३	SS10C-T1-2

